

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

0 210 428
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86108507.4

51 Int. Cl.⁴: B 65 D 75/20
B 65 D 75/62

22 Anmeldetag: 21.06.86

30 Priorität: 22.07.85 DE 3526113

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.02.87 Patentblatt 87/6

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI SE

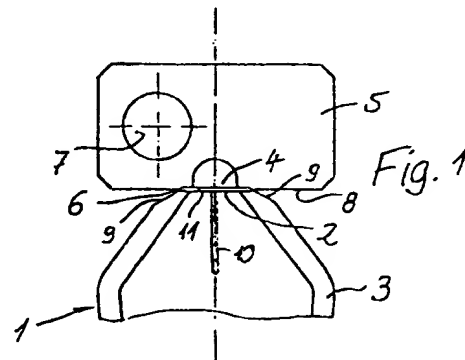
71 Anmelder: Brogli, Werner
Im oberen Letten 3
CH-4204 Duggingen(CH)

72 Erfinder: Brogli, Werner
Im oberen Letten 3
CH-4204 Duggingen(CH)

74 Vertreter: Schmitt, Hans, Dipl.-Ing. et al,
Patentanwälte Dipl.-Ing H. Schmitt Dipl.-Ing. W. Maucher
Dreikönigstrasse 13
D-7800 Freiburg(DE)

64 Ein- oder Mehrwegbehälter für rieselfähige Füllgüter.

57 Ein Ein- oder Mehrwegbehälter (1) für rieselfähige Füllgüter, der aus einem einzigen Zuschnitt aus steifem, beschichtetem Karton besteht und dessen Seitenwandabschnitte an den Seitenrändern Flansche zum dichten Verbinden aneinander haben, hat an einer Stelle der aufeinanderliegenden Flansche einen flachen Durchtrittskanal (4), in dem die Flansche dort nicht verbunden sind. Der Kanal (4) führt in eine vor Gebrauch geschlossene, abtrennbare Zunge (5), die mit dem Zuschnitt einstückig verbunden ist. Um das Abreißen dieser Zunge auch für Behinderte oder unter ungünstigen Umständen zu erleichtern, ist sie als ein gegenüber der Kanalbreite erheblich vergrößerter griffartiger Flansch ausgebildet. Eine weitere Erleichterung des Abreißens dieser Zunge (5) kann durch eine an der Öffnungstrennstelle (6) zwischen der griffartigen Zunge (5) und dem Behälter (1) angeordnete Aufreißhilfe ermöglicht werden. Besonders vorteilhaft ist es, wenn die griffartig vergrößerte Zunge (5) wenigstens einer Greifhilfe dienendes Fingerloch (7) hat.



EP 0 210 428 A2

20. Juni 1986

1 Herr
Werner Brogli
Im oberen Letten 3
CH - 4204 Duggingen

5

UNSEERE ANZE - NITTE STETS ANGEHEN!
E 86 263 MR

10 Ein- oder Mehrwegbehälter für rieselfähige Füllgüter

15 Die Erfindung betrifft einen Ein- oder Mehrwegbehälter
für rieselfähige Füllgüter, beispielsweise Pulver, Granu-
lat oder Flüssigkeit, hergestellt aus einem einzigen,
steifen, jedoch biegsamen flachen Werkstoffzuschnitt aus
beschichtetem Karton, welcher durch Aufwölben oder Formen
20 eines Mittelabschnittes oder Bodens des zunächst flachen
Zuschnittes vorzugsweise nach innen und durch gleich-
zeitiges Aufrichten und Aufwölben von zwei Seitenab-
schnitten bis zur Zusammenfügung und dichten Verbindung
der gegenüberliegenden Seitenränder und Flansche dieser
25 Seitenabschnitte geformt ist, wobei an wenigstens einer
Stelle die aufeinanderliegenden Flansche zur Bildung zu-
mindest eines flachen Durchtrittskanales nicht ver-
bunden sind, welcher Kanal in eine vor Gebrauch ge-
schlossene, abtrennbare Zunge mündet.

30

Ein derartiger Behälter ist aus der DE-OS 31 43 671 be-
kannt und hat sich als Einwegbehälter, aber auch als Mehr-
wegbehälter bewährt, dessen Inhalt zunächst teilweise
entnommen wird.

35

/ 2

1 Für Personen mit Behinderungen an den Händen, die den
Inhalt des Behälters beispielsweise als Medikament zu
sich nehmen sollen, oder bei der Notwendigkeit, den Be-
hälter sehr schnell zu öffnen - beispielsweise wenn der
5 Behälter ein besonderes Getränk für Wettläufer enthält
und während des Laufes verbraucht werden soll - ist
dieser bekannte Behälter jedoch nicht oder wenig ge-
eignet, daß die relativ kleine abtrennbare Zunge selbst
bei vorhandenen Kerben als Aufreißhilfe eine gewisse Ge-
10 schicklichkeit und Kraft beim Öffnen voraussetzt, die
bei den erwähnten behinderten Personen nicht vorhanden
ist und während eines Wettlaufes auch kaum aufgebracht
werden kann.

15 Erst recht gelingt es diesem Personenkreis nicht, einen
derartigen Behälter mit Hilfe eines Werkzeuges, insbe-
sondere einer Schere zu öffnen.

Zwar sind auch schon vergleichbare Behälter bekannt, die
20 einen in den Mittelabschnitt eingefügten Ausgießer mit
Schraubverschluß od. dgl. haben, jedoch besteht dabei
ebenfalls das Problem, daß Personen mit Behinderungen
an den Händen einen solchen Schraubverschluß häufig
nicht oder nur sehr schwer öffnen können. Darüber hinaus
25 verteuert ein solcher zusätzlicher Verschluß den Be-
hälter, so daß er vor allem als Einwegbehälter weniger
geeignet ist.

Es besteht deshalb die Aufgabe, einen Behälter der ein-
30 gangs erwähnten Art zu schaffen, der ohne Werkzeuge
schnell und einfach selbst von Behinderten oder un-
günstigen Umständen leicht an einer vorbestimmten Stelle
aufgerissen werden kann.

35 Die Lösung dieser Aufgabe besteht im wesentlichen darin,

1 daß die Zunge im Bereich des Austrittskanales des Be-
hälters ein gegenüber der Kanalbreite und/oder den Rand-
flanschen vergrößerter griffartiger Flansch ist. Dadurch
wird das Hauptproblem beim Öffnen eines solchen Behälters
5 beseitigt, daß nämlich die bisher relativ kleine Zunge
bei der aufzubringenden Kraft zumindest aus Behinderten-
händen abrutscht, so daß die in den Armen durchaus vor-
handenen Kräfte gar nicht auf die Reißstelle übertragen
werden können. Nunmehr kann sowohl der Behälter als auch
10 die abreißbare Zunge genügend fest und großflächig erfaßt
werden oder sogar an den Außenrändern umgriffen werden,
um die erforderliche Reißkraft auch unter ungünstigen
Bedingungen aufbringen zu können. Durch den überraschenden
Vorschlag, die abreißbare Zunge nicht möglichst unauf-
15 fällig und kaum größer als den Durchtrittskanal zu machen,
sondern demgegenüber einen erheblich vergrößerten griff-
artigen Flansch vorzusehen, wird dabei der Behälter kaum
verteuert, weil lediglich der Zuschnitt etwas größer sein
muß. Diese vergrößerte Zunge kann nämlich wie die bis-
20 herige Zunge einstückig mit dem Behälter und dessen um-
laufenden Rand verbunden sein.

Besonders zweckmäßig ist es, wenn an der Öffnungstrenn-
stelle zwischen dem griffartigen Flansch und dem Behält-
25 nis eine Aufreißhilfe vorgesehen ist. Dadurch kann die
zum Abreißen der Zunge erforderliche Kraft noch gesenkt
werden.

Eine besonders zweckmäßige Ausgestaltung der Erfindung
30 kann darin bestehen, daß die griffartig vergrößerte Zunge
eine Greifhilfe aufweist. Da bei kann als Greifhilfe wenig-
stens ein Fingerloch in der abreißbaren Zunge vorgesehen
sein. Dies erlaubt ein Abreißen selbst für Personen, deren
Finger durch Gicht verkrümmt oder praktisch unbeweglich
35 sind.

- 1 Vorteilhaft ist es, wenn das Fingerloch exzentrisch an der Zunge angeordnet ist, damit sie schräg zum Behälter erfaßt und abgerissen werden kann.
- 5 Die seitliche Abmessung der vergrößerten Zunge kann etwa der Breite des Behälters entsprechen und quer zu dem Austrittskanal mit diesem T-förmig an der Behältermündung angeordnet sein. Durch diese Wahl der seitlichen Abmessung ist vor allem auch die Herstellung des Zuschnittes für den
- 10 Behälter günstig. Darüber hinaus hat der Benutzer dann praktisch zwei gleichbreite Teile in den Händen, die er durch eine Reißbewegung gut voneinander trennen kann.

- Die in der Ebene der Zunge und des Flansches liegenden
- 15 Ränder des Behälters können im Bereich der vergrößerten abreißbaren Zunge konisch gegen den Rand dieser Zunge hin laufen und dadurch kann zwischen dem entsprechend konischen Bereich des Behälters und der demgegenüber seitlich überstehenden abreißbaren Zunge eine spitzwinklige
- 20 Kerbe als Aufreißhilfe gebildet sein. Läuft also der Behälter selbst in seinem Mündungsbereich konisch zusammen, während die vergrößerte Zunge die ursprüngliche Breite des Behälters hat, ergibt sich als schmalste Stelle der Abreißbereich an der Behältermündung, der auf diese Weise
- 25 auch von vorneherein geschwächt ist. Dennoch ist diese Stelle bei unbenutztem Behälter dauerhaft dicht wie der gesamt umlaufende Rand.

- Der Behälterinnenraum kann sich teilweise in die vergrößerte Zunge erstrecken und fortsetzen. Dadurch ist
- 30 gewährleistet, daß nach dem Abreißen der Zunge der Behälter mit Sicherheit geöffnet ist.

- Um ein sicheres Austreten beispielsweise von Pulver oder
- 35 Granulat - insbesondere ein entsprechendes Medikament -

1 zu gewährleisten, kann im Mündungsbereich des Behälters
wenigstens eine in Ausgießrichtung verlaufende Wand-
schwächung, Rillung od. dgl. vorgesehen sein, die das Auf-
spreizen der nach dem Abreißen der Zunge gebildeten Öff-
5 nung erleichtert oder einen Führungskanal bildet, durch
den der Inhalt beim Ausgießen oder Auspressen des Be-
hälters leicht und gezielt austreten kann, so daß selbst
eine behinderte Person den Inhalt leicht entnehmen
und beispielsweise in ein Glas schütten kann.

10

An der Mündung des Behälters kann an der Trennstelle
zwischen ihm und der Zunge eine quer zur Ausgießrichtung
verlaufende Wandschwächung, Rillung od. dgl. vorgesehen
sein, die das Abreißen weiter erleichtert und gezielt in
15 diesen Mündungsbereich verlegt. Sind eine in Ausgieß-
richtung und eine quer dazu verlaufende Rillung vor-
handen, kann die in Ausgießrichtung verlaufende Rillung
etwa rechtwinklig in die quer verlaufende Rillung münden.
Die beiden Rillungen, innerhalb deren Bereich die Rand-
20 flansche des Behälters von vorneherein nicht aneinander-
liegen, bilden dann praktisch ein T .

Vor allem bei Kombination einzelner oder mehrerer, insbe-
sondere aller vorbeschriebenen Merkmale und Maßnahmen
25 ergibt sich ein aufreißbarer Behälter, dessen Herstellung
sehr preiswert ist, der aber selbst unter ungünstigen
Umständen oder vor an den Händen behinderten Personen
leicht an der vorgesehenen Stelle aufgerissen werden kann,
um den Inhalt entnehmen zu können. Dieser erhebliche Vor-
30 teil wird vor allem durch eine zunächst scheinbar un-
nötige Maßnahme, nämlich eine gegenüber dem aufzureißen-
den Kanal in ihrer Abmessung erheblich vergrößerte Ab-
reißzunge erreicht, die auch unter ungünstigen Umständen
gut erfaßt werden kann und auf welche die Abreißkräfte
35 entsprechend einfach und bequem übertragen werden können.

1 Nachstehend ist die Erfindung mit ihren ihr als wesentlich zugehörenden Einzelheiten anhand der Zeichnung noch näher beschrieben.

5 Es zeigt in schematisierter Darstellung :

Fig. 1 den Mündungsbereich eines erfindungsgemäßen Behälters mit einer vergrößerten Abreißzunge, die als Greifhilfe ein Fingerloch aufweist,
10 sowie

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels, bei welchem die abreißbare Zunge zwei exzentrische Fingerlöcher
15 hat.

Ein im ganzen mit 1 bezeichneter, nur im Bereich seiner Mündung 2 dargestellter Ein- oder Mehrwegbehälter, im folgenden kurz Behälter 1 genannt, dient zur Aufnahme
20 rieselfähiger Füllgüter wie Pulver, Granulat oder Flüssigkeiten. Dieser Behälter 1 kann aus einem einzigen steifen, jedoch biegsamen, flachen Werkstoffzuschnitt aus beschichtetem Karton hergestellt sein, so daß er einerseits eine ausreichende Stabilität hat, andererseits aber
25 nach dem Öffnen auspreßbar oder aber auch ausgießbar ist. Dieser Werkstoffzuschnitt kann dabei einen in der Zeichnung nicht dargestellten aufgewölbten Boden oder Mittelabschnitt haben, von welchem die Seitenwandabschnitte ausgehen, die an den einander gegenüberliegenden
30 Seitenrändern als Randflansche 3 aneinanderliegen und miteinander verbunden sind.

Dabei wird ein zunächst flacher Durchtrittskanal 4 im Bereich der Mündung 2 offengelassen, welcher Kanal 4 in
35 eine vor Gebrauch geschlossene, also um dem Mündungs-

- 1 bereich des Kanales 4 ringsum geschlossene, abtrennbare
Zunge 5 mündet.

- Um auch unter ungünstigen Bedingungen, z. B. während
5 eines Wettlaufes oder im Falle einer Behinderung der
Hände beispielsweise bei einem Gichtkranken, die Zunge
5 dennoch bequem abreißen zu können, ohne für ihr Ab-
trennen ein Werkzeug zu benötigen, ist die Zunge 5 im
Bereich des Austrittskanals 4 des Behälters 1 gegenüber
10 der Abmessung des Kanals 4 und der der Randflansche 3 er-
heblich vergrößert, so daß diese Zunge 5 nicht nur die
Funktion hat, die Kanalmündung zunächst geschlossen zu
halten und abreißbar zu machen, sondern sie dient vor
allem als griffartiger Flansch, der sehr gut erfaßt und
15 auch unter ungünstigen Bedingungen abgerissen werden
kann, weil die Reißkräfte an entsprechend großen Hebel-
armen und an einem entsprechend gut zu fassenden Teil
aufgebracht werden können. Dabei ist als zusätzliche
Erleichterung an der zwischen Behälter 1 und Zunge 5 be-
20 findlichen Öffnungstrennstelle 6 zwischen dem griffartigen
Flansch 5 und dem Behälter eine noch näher zu beschreiben-
de Aufreißhilfe vorgesehen, die die erforderlichen Reiß-
kräfte noch vermindert.
- 25 Zusätzlich ist in beiden Ausführungsbeispielen vorge-
sehen, daß die griffartig vergrößerte Zunge 5 nicht nur
selbst besser erfaßbar ist, sondern auch noch eine Greif-
hilfe aufweist, die in beiden Ausführungsbeispielen als
Fingerloch 7 ausgebildet ist. Das Fingerloch 7 ist dabei
30 exzentrisch an der Zunge 5 angeordnet, damit beim Ein-
stecken eines Fingers eine entsprechende, quer zur
Mündung 2 gerichtete Reißkraft praktisch von selbst auf-
gebracht werden kann. Bei Anordnung zweier exzentrischer
Fingerlöcher 7 gemäß Fig. 2 wird das Öffnen noch weiter
35 dadurch erleichtert, daß nicht erst das Fingerloch 7 gesucht

1 werden muß, weil eines der Fingerlöcher 7 in jedem Falle
schnell gefunden werden kann.

In beiden Ausführungsbeispielen ist ferner vorgesehen,
5 daß die seitliche Abmessung der Zunge 5 etwa der Breite
des Behälters 1 entspricht und quer zu dem Austritts-
kanal 4 mit diesem T-förmig an der Behältermündung 2 an-
geordnet ist. Die Aufreißhilfe zur Verminderung der er-
forderlichen Reißkräfte ist zunächst dadurch geschaffen,
10 daß die in der Ebene der Zunge 5 und des Flansches
liegenden Ränder 3 des Behälters 1 im Bereich der ver-
größerten abreißbaren Zunge 5 konisch gegen den Rand 8
der Zunge 5 hin laufen und daß zwischen dem dadurch
konischen Bereich des Behälters 1 und der demgegenüber
15 seitlich überstehenden abreißbaren Zunge 5 somit eine
spitzwinklige Kerbe gebildet ist, die durch einen Schräg-
schnitt 9 des Randes 3 in diesem Bereich noch spitz-
winkliger gemacht ist, als sie bei einem gleichbleibend
breiten Rand 3 wäre. Man erkennt in beiden Figuren deut-
20 lich, daß auf diese Weise einerseits der Bereich der
Mündung 2 entsprechend schmal wird und andererseits sehr
spitzwinklige Kerben von beiden Seiten her eine beliebige
Aufreißrichtung ermöglichen. Diese Kombination von Merk-
malen und Maßnahmen im Zusammenwirken mit der groß-
25 flächigen Zunge mit Greifhilfe erleichtern auch stark
behinderten Personen ein Öffnen des Behälters 1 ohne
Werkzeug. Nach dem Abreißen der Zunge 5 ist außerdem durch
die konisch schräge Anordnung der Ränder 3 des Behälters
1 eine konische Mündung 2 gebildet, die das Ausgießen und
30 das gezielte Entnehmen des Behälterinhaltes erleichtert.
Somit hat diese konische Ausbildung eine Doppelfunktion.

Der Behälterinnenraum erstreckt sich in Form des er-
wähnten Kanalabschnittes 4 teilweise in die vergrößerte
35 Zunge 5, so daß nach dem Abreißen der Behälter an der Mün-

1 dung 2 mit Sicherheit geöffnet ist.

5 In beiden Figuren erkennt man außerdem eine Maßnahme,
die insbesondere für Behinderte das Austreten beispiels-
weise von Pulver oder Granulat erleichtert und mit ge-
nügender Sicherheit gewährleistet. Man erkennt im Mündungs-
bereich des Behälters 1 wenigstens eine Wand-
schwächung 10, die beispielsweise als Rillung ausgebildet
sein kann und ein Aufspreizen der nach dem Abreißen der
10 Zunge 5 entstandenen Öffnung erleichtert bzw. an der nach
dem Aufreißen entstandenen Mündungsöffnung einen Führungs-
kanal bildet. Diese Rillung 10 läuft dabei in Ausgieß-
richtung.

15 Ferner ist an der Mündung 2 in beiden Ausführungsbei-
spielen an der Trennstelle 6 eine quer zur Ausgieß-
richtung verlaufende Wandschwächung 11 vorzugsweise
ebenfalls in Form einer Rillung vorgesehen, wobei die in
Ausgießrichtung verlaufende Rillung 10 etwa rechtwinklig
20 in diese quer verlaufende Rillung 11 mündet. Die Rillung
11 stellt einen Bereich dar an welchem die beiden Seiten-
wandabschnitte im Gegensatz zu dem umlaufenden Rand 3 und
der Zunge 5 nicht aufeinander befestigt sind, so daß das
Aufreißen an dieser Stelle begünstigt ist und später auch
25 der Austritt des Behälterinhaltes nicht durch vielleicht
teilweise verklebt gebliebene Bereiche behindert wird.

30 Alle in der Beschreibung, der Zusammenfassung, den An-
sprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale und
Konstruktionsdetails können sowohl einzeln als auch in
beliebiger Kombination miteinander wesentliche Bedeutung
haben.

10

1 Herr
Werner Brogli
Im oberen Letten 3
CH - 4204 Duggingen

UNSERE ANGEHEHRENDE MITTE STETS ANGEHEN

E 86 263 MR

5

10

ANSPRÜCHE

15 1. Ein- oder Mehrwegbehälter für rieselfähige Füllgüter,
beispielsweise Pulver, Granulat oder Flüssigkeit, her-
gestellt aus einem einzigen, steifen, jedoch biegsamen,
flachen Werkstoffzuschnitt aus beschichtetem Karton,
welcher durch Aufwölben oder Formen eines Mittelab-
schnittes oder Bodens des zunächst flachen Zuschnittes
20 vorzugsweise nach innen und durch gleichzeitiges Auf-
richten und Aufwölben von zwei Seitenabschnitten bis
zur Zusammenfügung und dichten Verbindung der gegen-
überliegenden Seitenränder und Flansche dieser Seiten-
abschnitte geformt ist, wobei an wenigstens einer
25 Steile die aufeinanderliegenden Flansche zur Bildung zu-
mindest eines flachen Durchtrittskanals nicht verbun-
den sind, welcher Kanal in eine vor Gebrauch ge-
schlossene, abtrennbare Zunge mündet, dadurch
30 gekennzeichnet, daß die Zunge (5) im Bereich
des Austrittskanals (4) des Behälters (1) ein gegen-
über der Kanalbreite und/oder den Randflanschen (3)
vergrößerter griffartiger Flansch ist.

35 2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß

- 1 an der Öffnungstrennstelle (6) zwischen dem griff-
artigen Flansch (5) und dem Behälter (1) eine Aufreiß-
hilfe vorgesehen ist.
- 5 3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die griffartig vergrößerte Zunge (5)
eine zusätzliche Greifhilfe aufweist.
- 10 4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch ge-
kennzeichnet, daß als Greifhilfe an der Zunge (5)
wenigstens ein diese durchsetzendes Fingerloch (7)
vorgesehen ist.
- 15 5. Behälter nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekenn-
zeichnet, daß das Fingerloch (7) exzentrisch an der
Zunge (5) angeordnet ist.
- 20 6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die seitliche Abmessung der vergrößerten
Zunge (5) etwa der Breite des Behälters (1) ent-
spricht und quer zu dem Austrittskanal (4) und der Aus-
gießrichtung mit diesem T-förmig an der Behältermün-
dung (2) angeordnet ist.
- 25 7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch
gekennzeichnet, daß die in der Ebene der Zunge (5) und
des Flansches liegenden Ränder (3) des Behälters (5)
im Bereich der vergrößerten abreißbaren Zunge (5)
30 konisch gegen den Rand (8) dieser Zunge (5) hin laufen
und ggfs. einen zusätzlichen Schrägschnitt (9) haben
und daß zwischen dem dadurch konischen Bereich des Be-
hälters (1) und der demgegenüber seitlich überstehen-
den abreißbaren Zunge (5) eine spitzwinklige Kerbe
als Aufreißhilfe gebildet ist.
- 35

- 1 8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch
gekennzeichnet, daß sich der Behälterinnenraum teil-
weise in die vergrößerte Zunge (5) erstreckt und
fortsetzt.
- 5 9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch
gekennzeichnet, daß im Bereich der Mündung (2) des
Behälters (1) wenigstens eine in Ausgießrichtung
verlaufende Wandschwächung, Rillung (10) od.dgl. vor-
10 gesehen ist.
10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch
gekennzeichnet, daß an der Mündung (2) des Behälters
(1) an der Trennstelle (6) zwischen ihm und der Zunge
15 (5) eine quer zur Ausgießrichtung verlaufende Wand-
schwächung, Rillung (11) od. dgl. vorgesehen ist.
11. Behälter nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die in Ausgießrichtung verlaufende
20 Rillung (10) etwa rechtwinklig in die quer ver-
laufende Rillung (11) mündet.

25

30

- Zusammenfassung -

35

